

(9) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift
(11) DE 31 35 217 A1

(51) Int. Cl. 3:
H 02 K 23/04
H 02 K 5/15

(71) Anmelder:
Standard Elektrik Lorenz AG, 7000 Stuttgart, DE

(72) Erfinder:
Guidicelli, Guy, 7823 Bonndorf, DE

DE 31 35 217 A1

Befürdigungseigentum

(54) Gleichstromkleinmotor

Bei dem neuen Gleichstromkleinmotor ist im Statorgehäuse verdrehssicher ein zylindrisch gebogenes, an einer Stelle des Umfangs durchgehend offenes Blech angeordnet, in welchem Dauermagnete befestigt und Mittel zum Befestigen der Lagerschilde vorgesehen sind. (31 35 217)

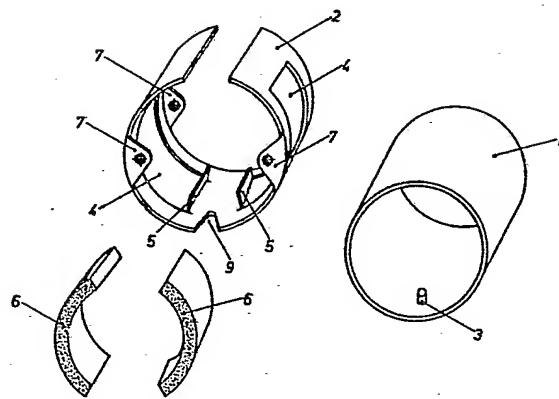


Fig.1

DE 31 35 217 A1

STANDARD ELEKTRIK LORENZ
AKTIENGESELLSCHAFT
S t u t t g a r t

G. Guidicelli - 1

Ansprüche

1. Permanentmagnetisch erregter Gleichstromkleinmotor mit einem zylindrischen Statorgehäuse, an dessen Stirnseiten Lagerschilde befestigt sind,
dadurch gekennzeichnet, daß
5 in dem Statorgehäuse (1) verdrehsicher ein zylindrisch gebogenes, an einer Stelle des Umfangs durchgehend offenes Blech (2) angeordnet ist, welches mit Mitteln zum Halten der Dauermagneten (6) und zum Befestigen der Lagerschilde (10) versehen ist.
- 10 2. Gleichstromkleinmotor nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß
das Statorgehäuse (1) auf der Innenseite mit einem Stift (3) und das Blech (2) mit einem V-förmigen Einschnitt (9) versehen ist.
- 15 3. Gleichstromkleinmotor nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß
das Blech (2) am Innenumfang mit der Aufnahme der Dauermagnete dienenden, aus der Blechebene herausgebogenen Laschen (5) und an den Rändern mit der Befestigung der Lagerschild-Befestigungsschrauben (8) dienenden Laschen (7) versehen ist.

STANDARD ELEKTRIK LORENZ
AKTIENGESELLSCHAFT
S t u t t g a r t

G. Guidicelli - 1

Gleichstromkleinmotor

Die Erfindung betrifft einen permanentmagnetisch erregten Gleichstromkleinmotor mit einem zylindrischen Statorgehäuse, an dessen Stirnseiten Lagerschilde befestigt sind.

Bei einem solchen Gleichstromkleinmotor handelt es sich 5 um ein Massenprodukt, bei dem das Bestreben besteht, daß es ohne Qualitätseinbuße mit dem geringsten Aufwand an Material und Arbeitszeit hergestellt werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Stator des Gleichstromkleinmotors derart zu gestalten, daß er und da- 10 mit der Motor einfacher hergestellt werden kann.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in dem Statorgehäuse verdrehssicher ein zylindrisch gebogenes, an einer Stelle des Umfangs durchgehend offenes Blech angeordnet ist, welches mit Mitteln zum Halten der Dauermagneten 15 und zum Befestigen der Lagerschilde versehen ist.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 und 3 enthalten. Die Erfindung ist nachstehend anhand der Figuren 1 und 2 erläutert. Es zeigen:

G.Guidicelli -1

Fig. 1 die Bestandteile des Statorgehäuses und

Fig. 2 das fertig montierte Statorgehäuse mit einem
Lagerschild.

5 Fig. 1 zeigt das Statorgehäuse 1, welches auf seiner Innen-
fläche an einer bestimmten Stelle mit einem Stift 3 ver-
sehen ist. Der Stift 3 kann beispielsweise ein im Gehäuse 1
fließgepreßter Stift sein. Außerdem ist in Fig. 1 das Blech 2
zu erkennen, welches mit das Einlegen der Dauermagnete 6 er-
leichternden Öffnungen 4 versehen ist. Am Anfang und am Ende
10 der Öffnungen befinden sich, jeweils in Umfangsrichtung ge-
sehen, die zur Aufnahme der Dauermagnete 6 vorgesehenen La-
schen 5. Außerdem sind an den Rändern weitere Laschen 7 vor-
gesehen, in welche - wie aus Fig. 2 ersichtlich - die Lager-
schildbefestigungsschrauben 8 eingedreht werden. An einem
15 Rand besitzt das Blech 2 einen V-förmigen Einschnitt 9.

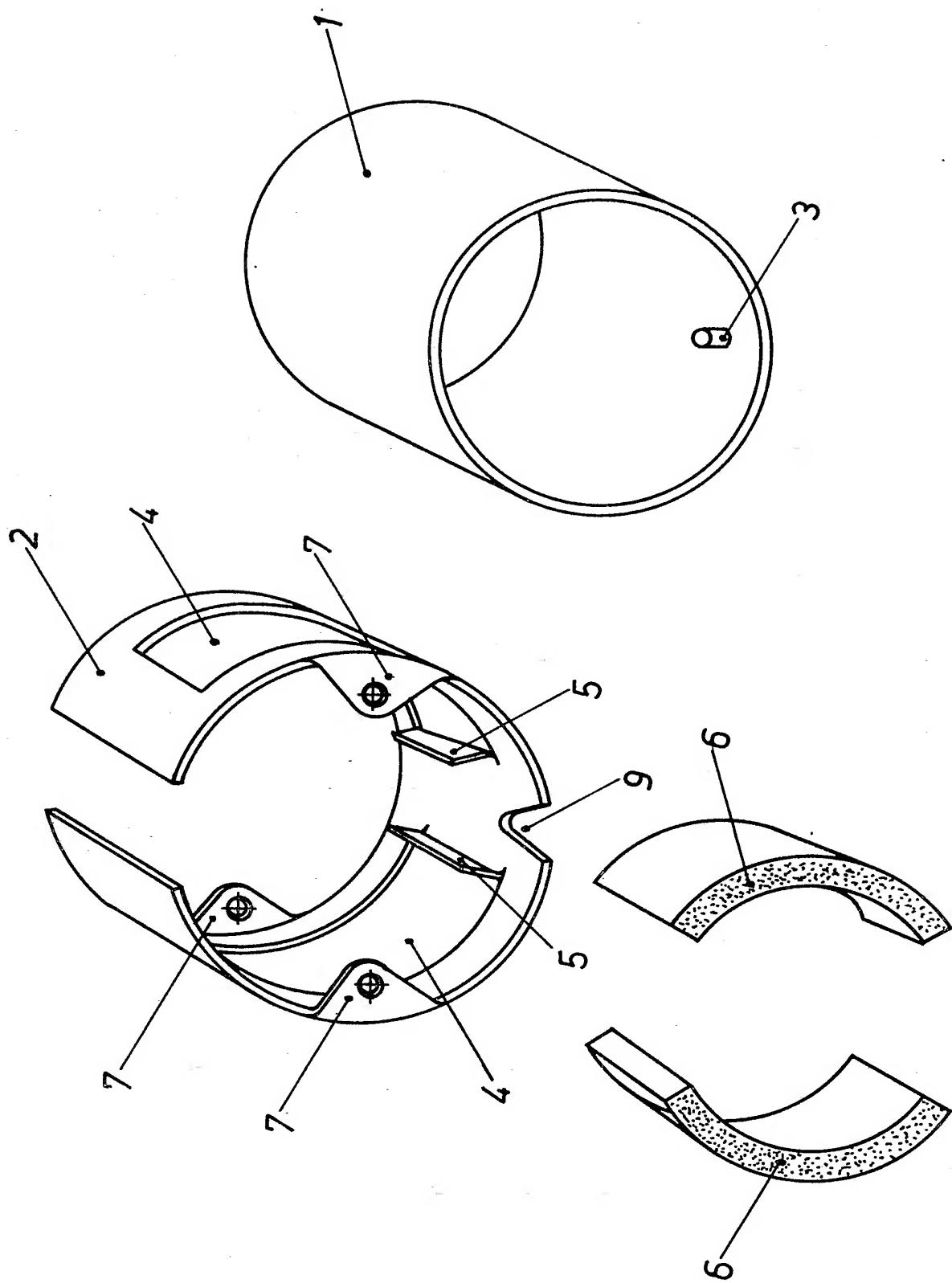
Fig. 2 zeigt den fertigen Stator. Das Blech 2 mit den Dauer-
magenten 6 ist in das Statorgehäuse 1 eingesetzt. Das Blech 2
ist dadurch verdrehsicher in dem Statorgehäuse 1 angeordnet,
daß der Stift 3 im Einschnitt 9 liegt. Das Lagerschild 10
20 wird mit den Schrauben 8 an den Laschen 7 festgeschraubt.

-5-

Nummer:
3135217
Int. Cl. 3:
H02K 23/04
Anmeldetag:
5. September 1981
Offenlegungstag:
7. April 1983

G. Guidicelli - 1

Fig. 1



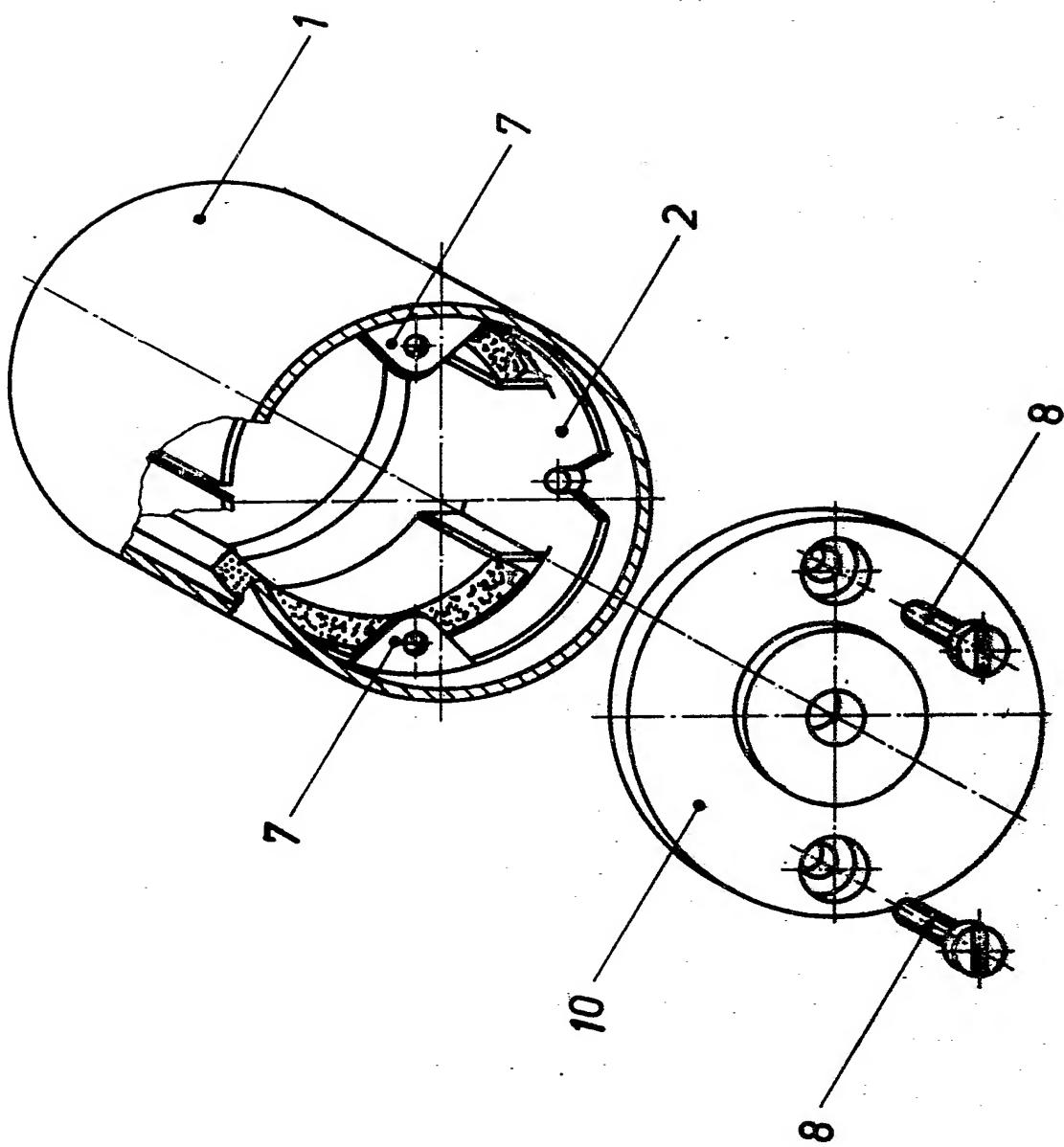
16:60:60

3135217

4-

G. Guidicelli - 2

Fig. 2



PUB-NO: DE003135217A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3135217 A1
TITLE: Miniature DC motor
PUBN-DATE: April 7, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
GUIDICELLI, GUY	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
STANDARD ELEKTRIK LORENZ AG	DE

APPL-NO: DE03135217

APPL-DATE: September 5, 1981

PRIORITY-DATA: DE03135217A (September 5, 1981)

INT-CL (IPC): H02K023/04 , H02K005/15

EUR-CL (EPC): H02K005/15 , H02K001/17

US-CL-CURRENT: 310/89

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> In the case of the novel miniature DC motor, a cylindrically bent metal sheet which is open all the way through at

one point on the circumference is arranged in the stator housing such that it cannot rotate. Permanent magnets are mounted in said metal sheet and means for mounting the bearing plates are provided. 